

氏名	三 村 久
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 授 与 番 号	甲 第 2 7 号
学 位 授 与 の 日 付	昭和35年 3 月31日
学 位 授 与 の 要 件	医学研究科外科系外科学専攻 (学位規則第5条第1項該当)
学 位 論 文 題 目	各種制癌過程における肝 Catalase 活性度および血漿蛋白分層像の推移に関する実験的研究
論 文 審 査 委 員	教授 陣内伝之助    教授 砂田輝武    教授 水原舜爾

#### 学 位 論 文 内 容 要 旨

家兎の Brown-Pearce 腫瘍を肝および筋肉内に移植し、肝 Catalase 活性度および血漿蛋白分層像を測定し、次のことき結論をえた。

- 1) 腫瘍自然発育の場合は、肝 Catalase 活性度は著明に低下し、血漿蛋白分層像は Albumin の低下、 $\alpha$ -Globulin の低下、 $\beta$ -,  $\gamma$ -Globulin の上昇、 $\phi$  の上昇を示した。
- 2) 1000rX線肝照射を行なって肝網内系を障害せしめると、肝 Catalase 活性度は低下し、血漿蛋白分層像は Albumin の低下、 $\alpha$ -Globulin の上昇、 $\beta$ - $\gamma$ -Globulin の低下を示し、腫瘍の移植率、死亡率は増加する。
- 3) 制癌剤のみを家兎に投与すると肝 Catalase 活性度および血漿蛋白分層像は 1000rX線肝照射の場合と同様の変化を示し、制癌剤は一種の肝網内系障害剤と考えられる。腫瘍移植後制癌剤投与例および制癌剤投与後腫瘍移植例では、むしろ腫瘍は発育旺盛で死亡率は上昇し、肝 Catalase 活性度および血漿蛋白分層像の変化も同様であった。
- 4) 60rX線肝照射を行なって肝網内系を賦活すると、血漿蛋白分層像は自然治療の場合と同様の変化を示し、腫瘍の発育は抑制されたが、肝 Catalase 活性度はむしろ軽度の低下をみた。
- 5) 自然治癒および移植不能の場合は、肝 Catalase 活性度はむしろ上昇の傾向を示し、血漿蛋白分層像は

はじめ腫瘍自然発育による変化を示し、後次第に回復するような推移を示すが、早期に  $\gamma$ -Globulin が著明に増加することが特異的である。

6) 免疫を行なったものでは、腫瘍発育は著明に抑制され、肝 Catalase 活性度は上昇し、血漿蛋白分屑像は自然治癒の場合と同様な傾向を示した。

7)  $\gamma$ -Globulin は腫瘍発育抑制の重要な因子とみられるが、それ自身制癌効果はみられない。

### 論文審査の結果の要旨

三村久提出の「各種制癌過程における肝カタラーゼ活性度および血漿蛋白分屑像の推移に関する実験的研究」に関する学位論文につき審査した結果の要旨は次の通りである。

本研究は、悪性腫瘍に対する治療法は必ずしも癌細胞を攻撃するのみでは駄目で、生体の腫瘍に対する抵抗性すなわち抗腫瘍性というものがいかに重要であるかということを明らかにしたものである。

著者はその抗腫瘍の標示として肝カタラーゼ活性度と血漿蛋白分屑像の推移とを用いて、腫瘍自然発育群、制癌剤投与群、肝網内系障害群、肝網内系賦活群、移植不能及び自然治癒群、免疫群等について詳細に検討し、その結果、制癌剤の投与は1000 $\gamma$ X線肝照射で肝網内系を障害した場合と同様、肝カタラーゼ活性度の低下、アルブミンおよび $\gamma$ -グロブリンの低下、 $\gamma$ -グロブリンの上昇を示し、腫瘍の移植率、死亡率が増加することを認め、之に反して免疫を行なったものおよび60 $\gamma$ X線肝照射で肝網内系を賦活したものでは、移植不能および自然治癒群と同様、前者と逆の成績を示すことが明らかとなり、悪性腫瘍の治療に際しては、何よりも肝網内系の障害を避けることが不可欠な問題であることを強調している。

以上の通り本論文は新しい知見に富み、学術上有益であり、著者は医学博士の学位を授与せられるべき学力を有すると認める。